

El movimiento, eje recuperador de un espacio perdido.

Centro de Danzas

Wilson Camilo Durán González¹

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)

Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:

Arq. Silvia María Muñoz Moreno.

Revisor Metodológico:

Arq. Dóris García Bernal

Asesores de Diseño

Diseño Arquitectónico: Arq. Christie Elizabeth Mendoza Tovar

Diseño Urbano: Arq. Silvia María Muñoz Moreno.

Diseño Constructivo: Arq. Brigitte Magally Gámez Meneses

¹ Wcduran49@ucatolica.edu.co



La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

Resumen.

El proyecto se localiza en Villa de Leyva – Boyacá, ciudad ícono de Colombia por su historia y arraigo de la arquitectura colonial, la cual fue reconocida como monumento nacional en 1954. Sin embargo, el desgaste de los años, el deterioro turístico, los falsos históricos y la ausencia de espacio público han generado problemáticas que llevan que esta hermosa ciudad tenga un declive cultural notorio. En este artículo, trataremos las problemáticas generadas por los diagnósticos recolectados, dando solución desde una propuesta urbana, donde la danza dará nuevas experiencias junto con el movimiento que apuntara al espacio público y los centros de manzanas que se revitalizarán con actividades dinámicas, educativas y sostenibles; siendo así, las quebradas y espacios ambientales conservadoras de su riqueza. El lugar será intervenido mediante un volumen arquitectónico que detonará la puesta cultural de una Villa de Leyva perdida en la actualidad.

Palabras clave

Espacios – Revitalización – Movimiento – Cultural – Sostenible.

The movement, recovery axis of a lost space.

Dancer center.

Abstract

The project is located in Villa de Leyva - Boyacá, an iconic city of Colombia for its history and roots of colonial architecture, which was recognized as a national monument in 1954. However, the wear and tear of the years, the tourist deterioration, the false ones Historical and the absence of public space have generated problems that lead this beautiful city to have a noticeable cultural decline. In this article, we will discuss the problems generated by the diagnoses collected, giving solution from an urban proposal, where the dance will give new experiences along with the movement that will point to the public space and the apple centers that will be revitalized with dynamic, educational and sustainable activities ; thus, the ravines and environmental spaces that preserve their wealth. The place will be intervened through an architectural volume that will detonate the cultural setting of a Villa de Leyva lost today.

Key words

Speces – Revitalization – Movement – Cultural – Sostainable.

Contenido

Introducción.....	6
Metodología.....	11
Objeto de estudio / lugar de intervención.....	11
Estrategias de diseño.	13
Población.	14
Proyecciones de crecimiento y sostenibilidad para años 2050 y 2100.....	15
Marco teórico conceptual.	16
Referentes.	18
Resultados.	20
Planteamiento urbano.	21
Estructura vial.....	21
Estructura ecológica.	22
Nodos principales.	22
Redes de servicio.	22
Propuesta poligonal.	23
Desarrollo de la forma y el programa.....	26
Desarrollo técnico.....	33
Materialidad.....	36
Discusión.	37
Conclusiones.	39
Agradecimientos.....	41
Referencias	42
Anexos.....	44

Introducción.

El presente artículo es el resultado del proyecto de grado, para poder adquirir el título de Arquitecto en la Universidad Católica de Colombia, mediante el método pedagógico de núcleos problemáticos cinco (Gestión de Proyectos) (P.E.P, 2010, p. 3), es decir, mediante formas e ideas organizadoras en la que se desarrollan aspectos arquitectónicos, urbanos, constructivos, sociales, culturales, económicos para dar solución a la problemática, en este caso, se trabajara en Villa de Leyva, ciudad histórica de Colombia. Como lo afirma la UNESCO:

Una región que hace fila en la UNESCO para obtener el título de Patrimonio Mundial.

La actividad turística ha estado presente en Villa de Leyva desde 1957, haciendo que sus pobladores tuvieran que adaptarse a las complejidades que esto traía para la sostenibilidad del territorio. (Medio Ambiente, 2018, p1)



Figura 1. Localización de Villa de Leyva.

Fuente: Elaboración propia (2018).

La danza, el movimiento y lo natural, sentido estético de identidad que genera conocimiento en la memoria a través del paso de tiempo, como si fuera un borde entre lo pasado con lo moderno, junto con toda sus riquezas naturales y arquitectónicas que se ven a simple vista, son un pequeño potenciador de oportunidades en toda una región que se está quedando en un simple avistamiento ideal en Villa de Leyva. Como lo dice Lozano reyes:

Los ecosistemas naturales, como modelo, son sostenibles porque están contruidos por diferentes subsistemas, organismos y comunidades de seres vivos y no vivos en contacto e intercambio de energía, materia e información con el medio en el que se encuentran. De este extraen todo para su subsistencia y todo lo revierten a él cuando alcanzan su madurez o umbral de crecimiento para morir y servir como materia prima de otros organismos... concepto hoy en boga entre los arquitectos y en una supuesta arquitectura innovadora que en realidad nació de la arquitectura popular, o mejor. De la sabiduría popular que comprendió hace siglos las variables del ambiente para edificar y solucionar las necesidades de abrigo y producción. (Lozano Reyes, 2012, p 3)

En este lugar histórico colombiano, se debe que cuya ciudad crece día a día mediante al ritmo y compás, junto a una evolución de problemáticas donde se refleja un abundante olvido cultural que también conlleva a lo natural, su educación y espacios públicos están siendo deteriorados por la falta de identidad que hoy día concierne de esta región; cabe señalar, que son situaciones que cambian con la apropiación de espacios, mediante la reactivación de actividades para los niños,

adultos y los turistas (población flotante) como símbolo estratégicos de movimiento con sentido de identidad.

A lo largo de las distintas culturas de la civilización humana, la arquitectura se ha expresado como una respuesta al tiempo, a la cultura y a las condiciones físicas ambientales del sitio en el cual se desarrolla-(Olgyay, 1998 , p 13Vaquerea et al 2002)

El objetivo del proyecto es generar revitalizaciones en los hitos como determinadores de la ciudad, teniendo un diseño urbano – Arquitectónico como parte de un todo y convirtiéndolo en un conector estratégico. La cual el equipamiento se integrara con el espacio público donde sus centro de manzanas será conectores que promoverán la cultura por medio de la constante interacción entre el movimiento (danza y naturaleza) de la población tanto residente como flotante, para hacer un uso adecuado de las nuevas percepciones que genera el recorrer y habitar el espacio que se genera el deterioro cultural, junto con las nuevas dinámicas sostenibles que ayudaran a esta ciudad.

Los objetivos de la propuesta consiste en: Potenciar y proteger los sistemas ecológicos de Villa de Leyva, tomando como punto de partida la quebrada Sáchica, la cual, el diseño es un sendero ecológico que se desarrolla por la toda la montaña hasta llegar a la ronda de aquella fuente hídrica importante, generando así un borde delimitado cuyas actividades ayudaran al espacio de aprendizaje de la historia y parte natural de la ciudad; Edificar un equipamiento que haga un

reconocimiento al patrimonio histórico del barrio por medio de la arquitectura contemporánea; generando usos donde se encuentren espacios de integración social, por medio del aprendizaje de la danza y su movimiento como integración de una cultura; Adaptar al proyecto estrategias de reutilización de recursos naturales con estrategias de industrialización eficiente para su construcción y ahorro, respetando lo natural y ayudar a la mejora de la sostenibilidad desde su principio a fin.

El proyecto se justifica por medio de las actividades que logran el uso de sus espacios adecuadamente, en la que las tradiciones e identidades del lugar sean rescatadas, tanto así, que el proyecto urbano como en la idea arquitectónica donde el movimiento como forma hace parte de la experiencia y sea el instrumento para el potencial de enriquecer los espacios a intervenir, ya arquitectura puede generar las condiciones necesarias. Como dice Román:

Los lugares se construyen cada vez que se habitan, pues el proyecto arquitectónico, y la edificación vacía tan sólo supone una primera enunciación. Son las personas quienes, dándole un sentido y actuando en y con él, lo enuncian por segunda vez y con ese diálogo eco-auto organizativo del que hablábamos, construyen un mundo y se construyen a sí mismas. El lugar arquitectónico y todos los objetos y cosas que contiene es siempre ocasión educativa, sea en un sentido u otro. (Román, 2004, p.209)

Se plantea la hipótesis donde la danza por medio del movimiento, genera espacios de recreación, educación y de integración social, a través del equipamiento arquitectónico se maneja dinámicas conceptuales, la cual, acuden a una interacción de recuperación.

La danza puede ser una interesante herramienta de conocimiento para los arquitectos en un doble sentido: como forma de percepción ampliada y como dispositivo creativo... la comprensión del espacio desde el propio cuerpo y en lo relativo a la generación de diferentes espacialidades desde lo corporal. Aparecen formas de percepción del espacio a través de sentidos poco utilizados en arquitectura como la propiocepción, la gravedad o el equilibrio, así como también se muestra el impacto de la arquitectura sobre nuestros cuerpos a través de la memoria corporal. Surgen nuevos entendimientos estructurales y organizativos del cuerpo que introducen dinamismo y diluyen sus límites superando los modelos habituales de uso de la arquitectura. Además, afloran condiciones del ámbito corpóreo-espacial como lo político y lo subjetivo que pueden entenderse directamente a través de la práctica del cuerpo en el espacio en primera persona. (Maria Aguilar Alejandre, 2015, p 9).

Dando a conocer las nuevas formas de interactuar y percibir el lugar, sabiendo que Villa de Leyva está ubicada en un contexto histórico de Boyacá.

Metodología

Para comenzar el desarrollo de este proyecto, se utilizaron estrategias con métodos analíticos que ayudaron a detectar las diferentes variables, dinámicas u problemáticas que se vive allí, dando paso a una estructuración de propuesta: urbana - arquitectónica que consiste básicamente en reactivar, revitalizar y recuperar los senderos hídricos (quebrada Sáchica) y peatonales mediante la implementación de sistemas actividades que fluyen a través de una villa de Leyva perdida.

Objeto de estudio / lugar de intervención.

El lugar fue reconocido mediante la web y varias visitas que se tuvieron, en que se denoto todos los aspectos demográficos y morfológicos existentes, cuyo resultado fue una organización urbana con trazado ortogonal que centralizaba una plaza, donde que lo natural resaltaba como un borde, pero padecía de una precaria delimitación de la ciudad, la cual sirvió para identificar la proyección puntual de las partes afectadas y el lugar de implantación arquitectónico.

Determinando estos aspectos generales, se empieza ver aspectos más destacados desde la percepción peatonal, los análisis cartográficos y socioeconómico de un entorno más específico, donde resalta los centros de manzana como conector de lo público a lo privado, las rondas de las

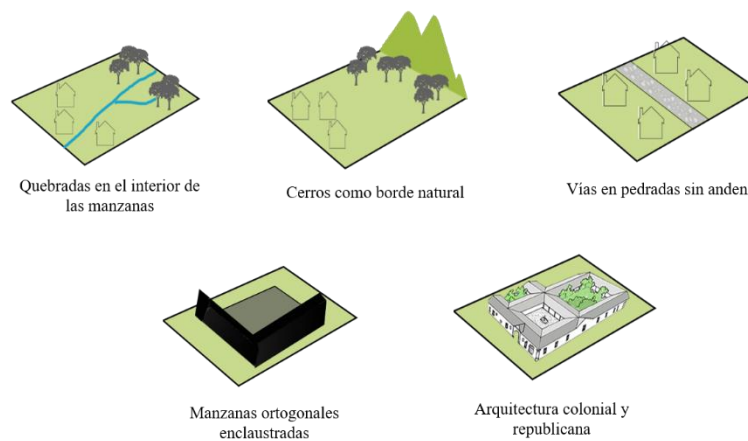


Figura 2. Análisis del lugar.

Fuente: Elaboración propia, 2018

quebradas como limitador histórico, los diferentes puntos comerciales y turísticos que se usaron para la el desarrollo y construcción del proyecto.

Dicho esto, habiendo tenido todas las fortalezas y debilidades desde lo analítico, se realizaron unas encuestas tanto a la población permanente como a la flotante, para saber sus interés, necesidades y sentido de pertenencia que tienen hacia su ciudad para ayudar al desarrollo y crecimiento del proyecto a realizar.

Ya teniendo estos análisis, se plantea una propuesta urbana en el eje ambiental que es la quebrada Sachica, bajo un concepto de “borde urbano”, donde se conecta con los cerros y la ronda de la quebrada que a su vez se enlaza con todo el circuito hídrico del lugar, generando también una unión con los centros de manzanas que se recrearan actividades activas como pasivas, que a su vez reforzara ese límite patrimonial.



Figura 3. Polígono de intervención.
Fuente: elaboración propia, 2018

Estrategias de diseño.

Una de las principales estrategias de diseño que se utiliza es: la sostenibilidad y el movimiento como ente organizador de los espacios. Dicho esto, la implantación de un equipamiento moderno

sobre un contexto colonial, este no tendría una relación directa, pero las relaciones morfológicas con un fenómeno llamado danza del término bailar, se arraiga hacia una arquitectura de 4D, bajo la experiencia del movimiento, ósea, la experiencia de la sensación; L. Da Vinci decía que:

Adentrándonos en que es realmente la danza, podemos entender que son desplazamientos o movimientos que siguen un ritmo durante una prolongación de tiempo efectuados a lo largo de un espacio. Estos tres conceptos nombrados: ritmo, tiempo y espacio se pueden establecer como base inicial para darnos cuenta de cómo la arquitectura y la danza se relacionan. (Gomez, 2007, p.10)

Estas experiencias basadas con el movimiento, generan un sin números de razones por la cual, la relación de lo público con lo privado, lo moderno con lo colonial, son el detonante de una arquitectura constructiva y activa basada en la enseñanza de la recuperación de identidad de una Villa de Leyva.

Población.

El análisis de población está basado en los censos realizados en los últimos planes de desarrollo de Villa de Leyva, en la que se muestra los balances de la población permanente frente a la población flotante, cuyo índice son de crecimiento altos frente a años pasados.

Proyecciones de crecimiento y sostenibilidad para años 2050 y 2100.

Estas proyecciones se realizan con el fin de proponer una visión futura de la ciudad de Villa de Leyva, que se trata de un plan de ordenamiento territorial (POT) donde se analizan los criterios de ocupación bajo los cuales debe crecer la ciudad, donde, como y cuando, además de las proyecciones que surgen con el proyecto. Este planteamiento se le dará una evolución frente a la forma y los espacios que se empiezan hacer necesarios para la evolución de la ciudad, la cual se trata de pensar en una ciudad desde lo público, con un trazado de vías, senderos y parques continuos que hacen evidente el potencial de servicios hacia la persona de su propia identidad.

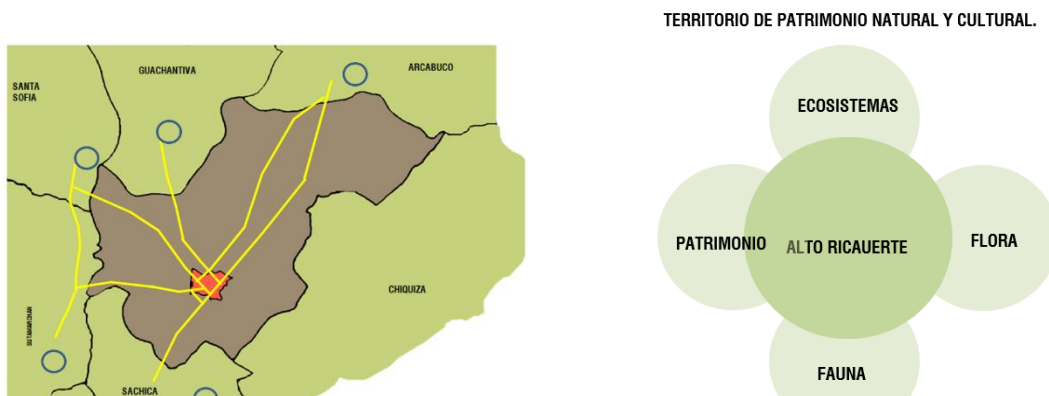


Figura 4. Planteamiento 2050 – 2100.

Fuente: elaboración propia. 2018.

Como dice Pergolis:

Esta transformación de aldeas de pueblos y pueblos en ciudades se llevó acabo sin alterar la trama urbana colonial: el tradicional damero funcional se mantuvo en los nuevos crecimientos, lo mismo que las mismas construcciones a filo de las aceras, es decir, sobre la línea de los paramentos, actitud que mantuvo la imagen de la ciudad

continua, un significado urbano interiorizado por la población” (Juan Carlos Pergolis, 2011)

Marco teórico conceptual.

Villa de Leyva un lugar histórico, un lugar llamativo para los turistas, donde cada año aumenta este número considerablemente, y en que su arquitectura e historia se va convirtiendo en complejos potenciales para esto. A esto es que se proyecta la propuesta, potenciar los focos económicos y culturales, donde por medio de las redes articuladoras ambientales se recree una identidad sana y viva. Como dice Sergio Garcia:

Una ciudad es una experiencia colectiva e interactiva entre ciudadanos sobre un lugar con identidad. Esa experiencia social es compleja y está repleta de dificultades: desarrollos, crecimientos, transformaciones formales, económicas y sociales, carencias, sobreexplotaciones, obsolescencias, evolución de las necesidades y también de los deseos. (Sergio Garcia, 2013 p 33)

Esta ciudad tiene que estar llena de actividades donde sus calles, plazas y en este caso, los centros de manzanas serian potenciadores donde las actividades generaran espacios de interacción, educación generan colisiones sociales en esta ciudad, como dice Cuervo:

El espacio público es producto del trabajo de nuestros antecesores; es, el reflejo de nuestros antepasados, una construcción cultural que no debería volverse parte del

pasado, pero sí evolucionar con los cambios de la sociedad. Esta construcción se refleja en las fachadas de los edificios, la forma de las casas, los monumentos que crearon, la disposición de calles y las plazas, y sobre todo, las prácticas sociales que heredamos. Por lo tanto, “Una ciudad diseñada pensada,...debe llevar a un espacio de interacción tanto simbólica como física que impulse prácticas estéticas, culturales, ambientales que aporten desde la diversidad y riqueza simbólica y práctica a un devenir por una ciudad amable.(Cuervo, 2009, p. 77)

Por esto mismo, la arquitectura debe ser también un ente donde los bordes naturales, como la quebrada Sachica y los cerros se conviertan en hitos importantes en la ciudad, sientos integradores de lo urbano y lo arquitectónico, en la que describiendo, las sensaciones que transmita el lugar se conviertan en la experiencia que la persona pueda llegar vivir.

El arquitecto es una especie de director de teatro que monta el escenario de nuestras vidas. Muchas cosas dependen de su forma de disponer este escenario para nosotros. Cuando tiene éxito en sus propósitos, es como el perfecto anfitrión que proporciona a sus huéspedes todas las comodidades para que vivir con él resulte una experiencia agradable... (Rasmussen, 2007, p. 17)

las características del plano que, para la ciudad, propuso Cerda, destacan su optimismo e ilimitada previsión de crecimiento; su homogeneidad y la programática ausencia de un centro privilegiado; su carácter matemático, estrictamente geométrico

y científico; el papel clave de los parques urbanos y jardines interiores de las manzanas, planteando una ciudad higiénica. (Josep Maria Montaner, 1987 p.2)

El elemento arquitectónico planteado, se basa en el aprovechamiento del espacio público y respeto ambiental, dicho esto se crean grandes voladizos para respetar su calidad espacial, siendo así eje principal el espacio público como generador ambiental y recuperador de identidad. Como dice Koolhaas:

La ciudad del futuro debe ser concebida como una construcción en pilares o mejor como un sistema extenso donde la actividad urbana sea respetada mediante el equipamiento arquitectónico, dejando el suelo libre para la circulación del tráfico para las reuniones públicas. Koolhaas

Referentes.

Durante el desarrollo de este proyecto se tomaron diferentes referentes, la cual abarcan los diferentes calidades espaciales del entorno y el consentimiento a lo natural.

Como primer referente arquitectónico que se tomó fue la Metodología para recuperar las quebradas del entorno urbano de Quito, por Ninike Celi Atala donde el respeto por lo natural es esencial.



Figura 5: Metodología para recuperar las quebradas del entorno urbano de Quito.

Fuente: Ninike Celi Atala

Se creó un proyecto de intervención para las quebradas y su entorno urbano con el objetivo de recuperarlas, cuestionando las causas de su estado actual, desde un enfoque de planificación y diseño urbano, bajo principios geográficos, ambientales y urbanos. (ArchDaily, 2016).

Es importante ver como el paisaje y su entorno es poco afectado por el elemento arquitectónico, donde barras atraviesan como puentes, la cual, se hace ver como un elemento integrado dentro del contexto trabajado.

Otro de los referentes tomado es la Regeneración del paisaje de las quebradas de Valparaíso, en la que se trabaja todos los aspectos culturales, paisajísticos del lugar y su conservación.



Figura 6: Regeneración quebradas Valparaíso.

Fuente: Rafaela Oliveira.

Emplazada en Valparaíso (Chile), la propuesta universitaria ofrece una planificación unitaria de las quebradas de la ciudad costera "como el método por el cual se podría llegar a recuperar y regenerar su valor ecológico, integrándolas al proceso inevitable de expansión urbana.(ArchDaily, 2016).

La recuperación y fortalecimiento del entorno van de la mano con potenciar las actividades del lugar como ejes de experiencia, todo esto son conectores de la vivencia que se le da a la población.

Resultados.

Villa de Leyva al ser una ciudad rica en historia y turismo no ha sido promotora de mejores oportunidades de gestión ni de conservación, sin embargo, los resultados del proyecto hablarán de cómo entender y atender la situación de la población y de su significado histórico.

Planteamiento urbano.

Este planteamiento abarca desde los cerros y baja hacia la quebrada Sachica, la cual, forma una conexión lineal directa, generando un borde natural que conecta con el centro de observación y recreación astronómica y el centro de danza, que permea entre la naturaleza y lo construido.

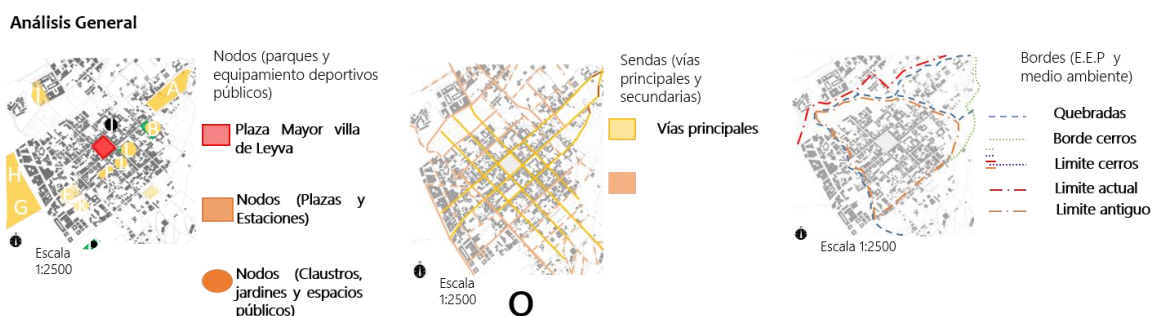


Figura 7. Análisis general.

Fuente: elaboración propia. 2018

Estructura vial.

Es necesario que se ejecute el Programa de Señalización Municipal propuesto por el plan básico de ordenamiento territorial (PBOT) del área rural, que debe incluir la señalización total de sitios y rutas de interés y el planteamiento de movilidad para las personas discapacitadas por las calles, senderos de Villa de Leyva.

Estructura ecológica.

Es necesaria la recuperación y conservación de los ríos como afluentes de gran responsabilidad ambiental local. Se requiere conservar el área de bosques protegidos, valorar el ecosistema ambiental y reglamentar su uso.

Nodos principales.

Las problemáticas de equipamientos en la comunidad evidencian la falta de actividades para la ocupación del tiempo libre de manera integral con la familia, en especial con los niños, jóvenes y adultos mayores.

Redes de servicio.

En relación a las actividades de recreación y deporte, el estado de las instalaciones y los escenarios deportivos, especialmente de los establecimientos educativos, evidencia la falta de sentido de pertenencia de la comunidad en general.

Propuesta poligonal.

Esta propuesta es dada a los análisis establecidos por el lugar, tomando como punto de partida, la cultura muisca, donde el sol era símbolo de dios y la tierra era su terreno sagrado, de la misma manera se distribuyen los dos proyectos, uno en el cerro y el otro en el casco urbano del pueblo. Esta distribución ayuda que mediante el eje establecido se generen actividades lúdicas, recreativas y naturales para las diferentes poblaciones establecidas, generando una interacción directa natural – construido mediante la quebrada y los centros de manzanas que son espacios que se aprovechan y reactivan con estas actividades.

el espacio construido ya sea arquitectónico o urbano— se requiere un conocimiento cultural o resultante de las experiencias, por ello este método solo será posible con un estudio paralelo de la historia y con un rastreo detallado del periodo en el que se enmarca la fuente. (Juan Carlos Pérgolis - Jairo A. Valenzuela, p32)

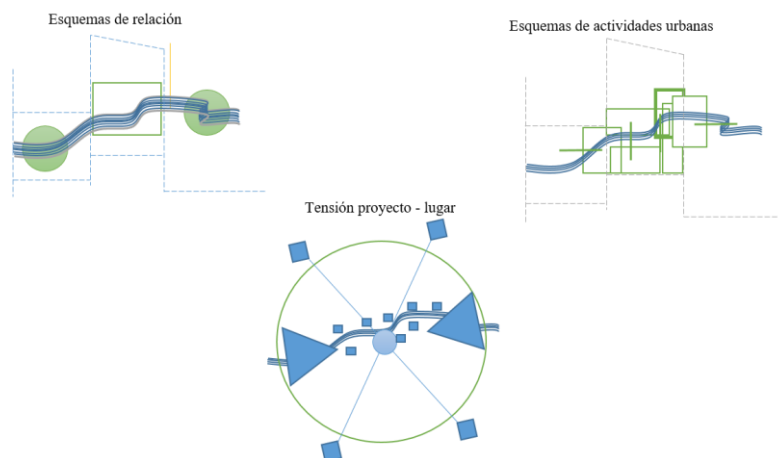


Figura 8. Esquema organizativo,

Fuente: elaboración propia. 2018.

Podemos observar toda la propuesta urbana del proyecto, en la que se compone de todo un eje ambiental que va de oriente a occidente, que, a lo largo de él, la población turística y local se verán envueltos con las actividades comerciales, educativas y naturales que ayudarán a entrelazar actividades de toda la ciudad.



Figura 9. Propuesta urbana.

Fuente: elaboración propia. 2018

La obra arquitectónica queda envuelta en la atmósfera de un lugar; la luz natural la destacará o tenderá a fundirla con el paisaje que la rodea, y las condiciones del clima que influyen en la forma de vida de una región, determinarán a su vez algunas características de los edificios o espacios urbanos. (Mario Pereza de Arce)

En la localización 1, donde se encuentra el centro de observación y recreación astronómica, podemos ver toda una serie de componentes naturales, la implantación de este proyecto se basa en la fluidez y permeabilidad basada en el cosmos y su relación con la naturaleza.

En la localización 2, se muestra como lo natural es poco intervenido, siendo un conector directo con el desarrollo del proyecto, en este se diseña un puente que ayuda a la transición de las personas por el lugar sin afectar la parte natural, ya que se conserva.

En la localización 3, se da una conexión directa con la localización 2, por medio de centros de manzanas, en este se encuentra en parque San Francisco, donde se le hace una previa revitalización dado a que su actividad era muy baja; se distribuye dos de las actividades existentes para el mejoramiento y en ellas se implementan más actividades tales como: espacios de descansos, implementación de mobiliario, se plantan más árboles perimetrales y se potencia como lugar para el ocio de los niños, que según estudios y encuestas son precarios en Villa de Leyva.

...es un mero mecanismo adaptivo a las condiciones de las naturalezas, sino algo más: propone formas de habitar humanamente en ella y frente a ella... podemos decir que el hecho de transformar el entorno, conlleva abrir nuevas posibilidades de vivir: la arquitectura, y los escenarios para la acción humana que posibilita, es —de ahí que utilicemos la palabra artefacto—, ese «puente» que permite la conjunción entre la materialidad de nuestros cuerpos y el intercambio social (Teresa ROMANÍA BLAY, 2004, p 200)

En la Localización No.4, está ubicado el centro de danzas, tomando una arquitectura contemporánea. El proyecto toma como referencia la dinámica de la manzana cuyo valor es netamente educativo, siendo así un hito importante para la ciudad; en Villa de Leyva podemos encontrar solo dos instituciones educativas, las cuales no tienen espacios adecuados ni las instalaciones en buenas condiciones. El centro de danzas junto con su concepto de movimiento, se encontrarán espacios para toda la comunidad educativa y flotante, la cual se compone de varios niveles que se destacarán mediante la actividad que se necesite, los salones serán poli funcional de acuerdo a la actividad, así también habrá salones que solo comparten una sola función. Sin embargo, cabe destacar que se aprovecha los centros de manzanas y las fuentes hídricas del lugar que en conjunto hacen que el borde afectado tome un impulso social, económico para toda la ciudad.

Hace falta una concepción unitaria de la arquitectura y el proyecto como construcción de una estructura, de un sistema integrado, o sea, de un organismo en el que los componentes de la triada viatruviana (...) no solo se hallen presentes, sino que estén necesariamente fundidos, resueltos y disueltos en la resultante arquitectura (Quaroni, 1980, p. 8)

Desarrollo de la forma y el programa.

El proyecto fue evolucionando formalmente respondiendo a las condiciones del entorno, ya sea su entorno natural o su entorno construido a que se aprovechan los centros de manzanas, a lo que

se debe aprovechar. La representación se centra en el entorno, que bien dicho, la buena arquitectura la respeta, así que encontramos la quebrada Sachica y una axialidad de vegetación que conecta directamente con el proyecto vecino.

Esta evolución de proyecto dio como resultado, El Centro de danzas, que es un proyecto que respeta y optimiza todo su entorno, se puede apreciar en la estructura ecológica principal que rodea Villa de Leyva, además, es un proyecto que integra, revitaliza, educa, la cual, desprende

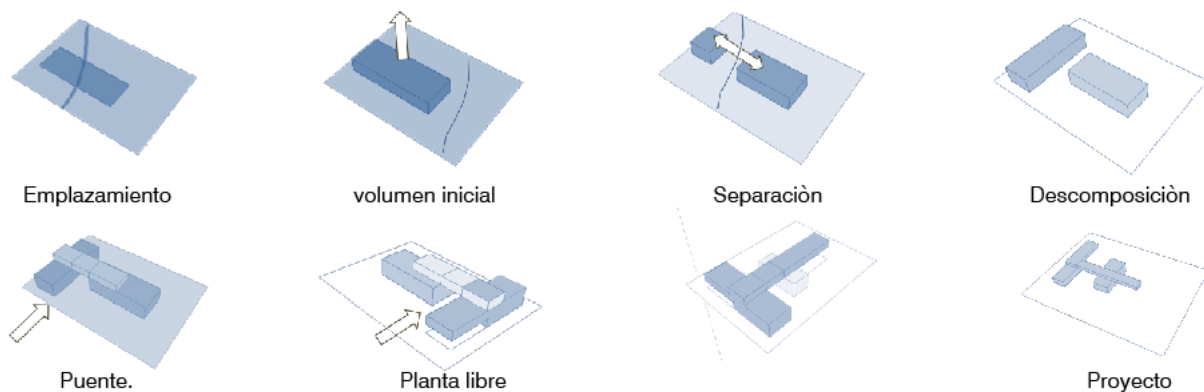


Figura 10. Propuesta urbana,

Fuente: elaboración propia. 2018.

actividades en cada punto de intersección con el fin de generar una recuperación del lugar

Para llegar a este resultado se hicieron esquemas y maquetas volumétricas que referenciaran todo el análisis de lo que se planteó, de acuerdo a ello, se empezaron a establecer las espacialidades que debía tener el proyecto lo cual llevo un interés netamente hacia el respeto de lo natural y lo construido, tomando la relación de los ejes existentes que dio como resultado esto:

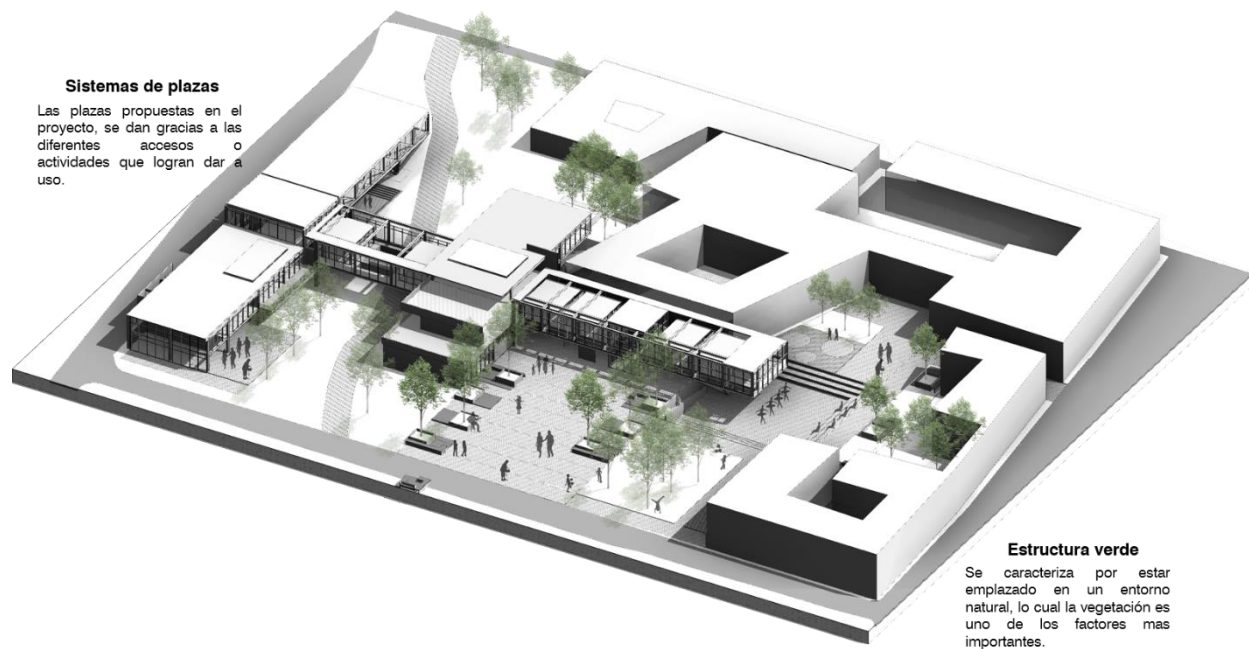
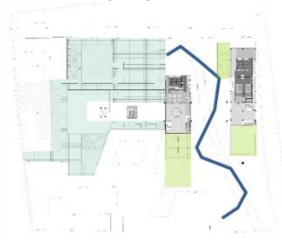


Figura 11. Centro de danzas. Fuente: elaboración propia. 2018

Relación del espacio público



Plazas conexas y consecutivas.



Ejes conector urbano-Arq.



Espacios urbanos.

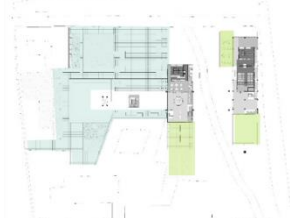


Figura 12. Relaciones espaciales. Fuente: elaboración propia. 2018

Expuesto esto, el espacio urbano se empezó a zonificar con las diferentes actividades que se querían rescatar a través de las actividades del eje ambiental, en la que se relaciona el espacio público por medio de un puente conector por la ronda de la quebrada, así, relacionando de las 4 plazas. Los ejes conectores que se observan se relacionan por medio de la quebrada y red cultural propuesta con zonas de sesión, relacionado con las actividades activas y pasivas.

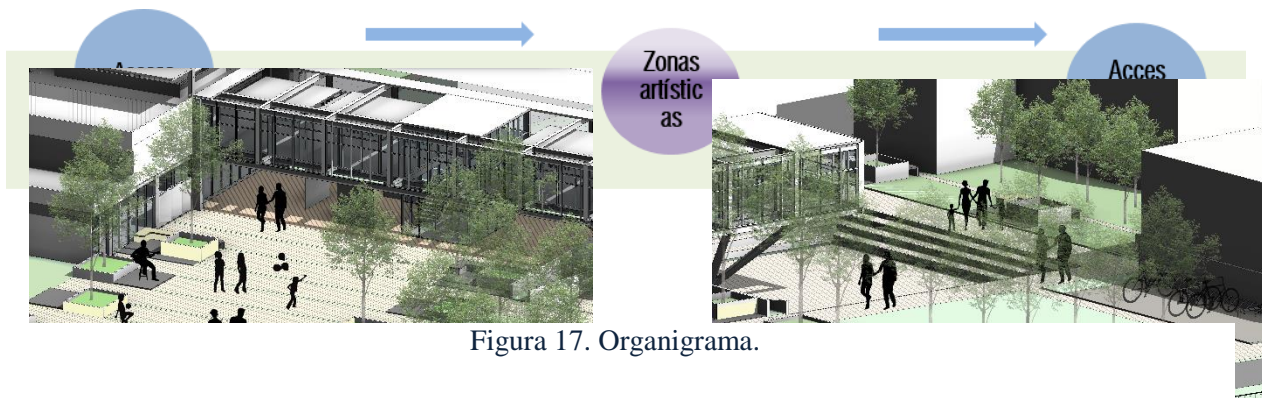


Figura 17. Organigrama.

Figura 13. Plaza principal,

elaboración propia, 2018

Figura 14. Plaza de árboles,

Fuente: elaboración propia, 2018.

Fuente: elaboración propia, 2018.



Figura 15. Plaza del movimiento,

Fuente: elaboración propia. 2018.



Figura 16. Plaza de árboles,

Fuente: elaboración propia, 2108.

Es aquí donde la innovación en la arquitectura y los nuevos desarrollos de la construcción van de la mano de la sostenibilidad, en la recuperación de la construcción tradicional, en los proyectos de restauración y en la fuerza de la construcción sostenible. (Cereghino Fedrigo, 2017, p 12)

La relación de las actividades acoge a toda la comunidad local y turística, en ella se refleja la enseñanza de la cultura Boyacense. Al iniciar el recorrido al polígono del centro de danzas, se percibiendo una zona de galería de exposiciones, tanto de proyecciones como de esculturas y arte que generan los diferentes entes educacionales del departamento, pero con prioridad de la población residente. A medida que avanzamos, las zonas se van volviendo más dinámicos con actividades de ocio y recreación acogiendo con zonas artísticas para los niños. Por último, tenemos espacios para la danza cultural donde el folklore se destaca con actividades culturales que la ciudad proporcionado para el turismo y la población activa.

La forma en que una interacción se desarrolla depende del contexto en que se lleva a cabo, pueden variar las características físicas: iluminación, cualidades espaciales, tipo de actividades o el marco cultural y social que determina la forma en que las personas interactúan (Augusto forero la Rotta, 2013, p25)

PROGRAMA ARQUITECTONICO		
	ACTIVIDADES	ÁREAS M2
ACCESOS	Recepción	18.06
	Hall acceso	116
ZONAS ADMINISTRATIVAS	Oficinas	71.35
	Sala de juntas	31.47
	Gerencia	20
	Archivo	15.49
	Recepción informativo	10.67
	Sala de descanso	92.02
ZONAS EDUCATIVAS	Aulas lúdicas	140.6
	Salones polivalentes	258.12
	- Danza folclórica	
	- Danza boyacense	
	- Danza moderna	
	- Danza libre	
	Ludoteca	249
ÁREAS DE SERVICIO	Cafetería/Restaurant	198.67
	Cafetería/Bar	183
	Baños	60.15
	Cuarto técnico	20
ESPACIOS DE EXPOSICION	Galerías	222.81
AUDITORIO	Camerinos	33.96
	Zona de proyección	7.18
	Sillería	117.66
	Evacuación	48.58
CIRCULACIONES		341.07
		57.47

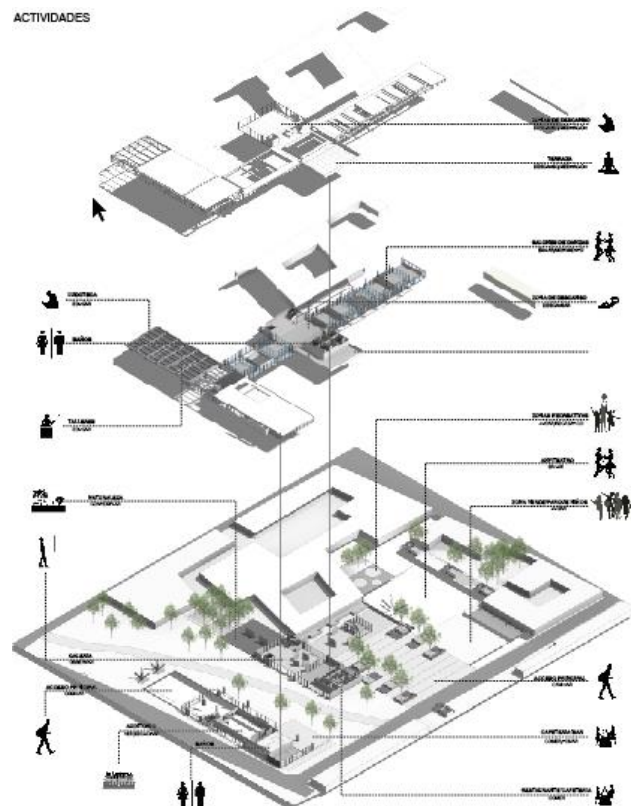


Figura 18. Organigrama y actividades.

Fuente: elaboración propia. 2018.

Los espacios generan una buena relación con los usuarios y con el entorno, desde el nivel 0, la propuesta siempre respeta y mantiene relación directa con todas las directrices del lugar. En el segundo nivel ya encontramos todas las zonas educativas, cabe rescatar que el edificio tiene dos sistemas constructivos la cual son voladizos que se sostienen mediante un sistema constructivo de cerchas para el soporte las luces, en la parte norte encontramos con un auditorio que generalmente

es abierto para todo público. Ya en el último piso encontramos más salones y una ludoteca con motivo al conocimiento y aprendizaje de los niños.

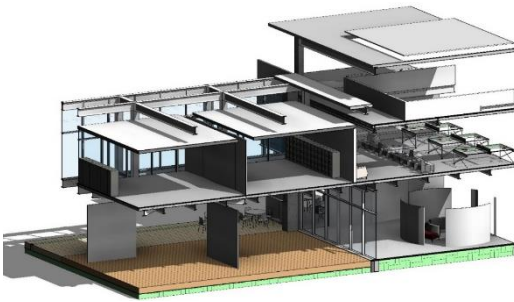


Figura 19. Corte espacial salones poli funcionales,

Fuente: elaboración propia. 2018.

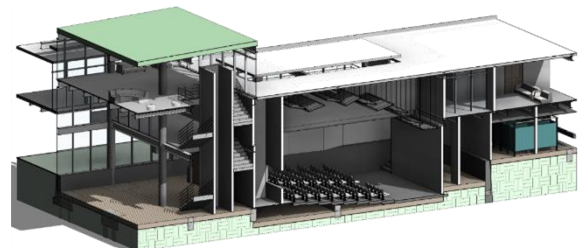


Figura 20. Corte espacial auditorio,

Fuente: elaboración propia. 2018.

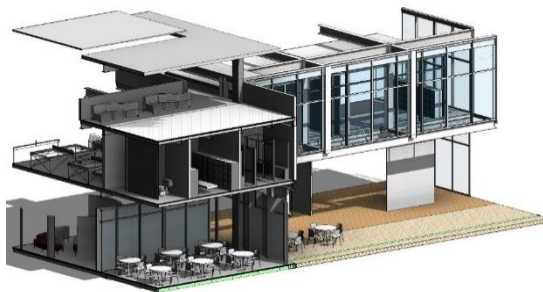


Figura 21. Corte espacial cafetería,

Fuente: elaboración propia. 2018.

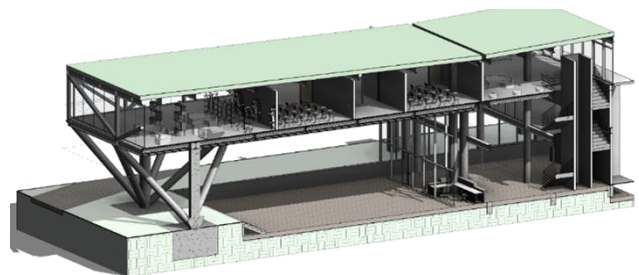


Figura 22. Corte espacial salones y ludoteca,

Fuente: elaboración propia. 2018.

Los materiales que se utilizarán son sistemas prefabricados como lo es el metal, para el ensamble in situ, esto tiene muchas ventajas para una construcción, ya sea para el cuidado del medio ambiente y su misma instalación.

Desarrollo técnico.

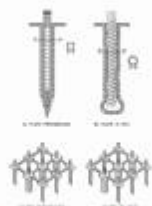





NOMBRE	CONCEPTO	DETALLES	REFERENTES
MOVIMIENTO SISMICO, TSUNAMIS.	<p>SISTEMAS DE CIMENTACION SEMI PROFUNDO: Los sistemas de cimentación es transmitir sus cargas o elementos apoyados en ella al suelo, ya que plantean: Calson o pilotes semi profundos que puede llegar a ser de hasta 12 - 15 m de diámetro, en el caso de ser circular, y tener largo de más de 20 m en caso de ser rectangular.</p>		
<p>APROVECHAMIENTO DE AGUA PLUVIAL (Recolectar agua lluvia que asegure el mantenimiento del espacio publico y sistemas para incendios.)</p> <p>Sistemas que permitan detener, retener y almacenar agua de lluvia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tanques de almacenamiento de agua lluvia: tanques diseñados para la captación y almacenamiento de agua lluvia para utilizarla con fines no potables, tales como riegos de jardines y zonas verdes. • Drenes filtrantes: son excavaciones poco profundas, rellenas con materiales pétreos que crean almacenamiento temporal subsuperficial • Sumidero tipo alcorque inundable: son zonas de bioretención que se usan como un sistema de apoyo al sistema de captación de aguas lluvias. • Canales y arroyuelos (bioretención): Canales que pueden ser arborizados utilizados para retener agua y transportarla a otros sistemas. <p>Aprovechar las aguas lluvias que permitan en riego de jardines, descarga de sanitarios y aseo de zonas comunes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Techos verdes y techos azules. • Griferías y accesorios ahorrativos. 	 	 

Figura 23. Desarrollo constructivo,

Fuente: elaboración propia. 2018.

El proyecto Centro de Danzas cumple con dos sistemas constructivos que se determinan dependiendo de la función del espacio. Encontramos una estructura metálica, un sistema

constructivo a porticado, con columnas y viguetas metal, determina los espacios libres con columnas redondas para la flexibilidad del espacio. Se evidencia otro tipo de estructura, que cuenta con grandes volados y se maneja un sistema de viga de cercha, que hace que sean tipo de materiales industrializados para atender a una materialidad sostenible para el lugar. Como dice miranda:

El diseño de edificaciones o asentamientos urbanos que, respetando el criterio del lugareño, producen los efectos deseado e impiden los perjudiciales, de manera que generaciones presentes y futuras tenga asegurado el fomento de sus libertades y la fertilización de sus capacidades.(Miranda, 2017)

Uno de los problemas más graves que colabora en la contaminación del medio ambiente es la fabricación de materiales de construcción.

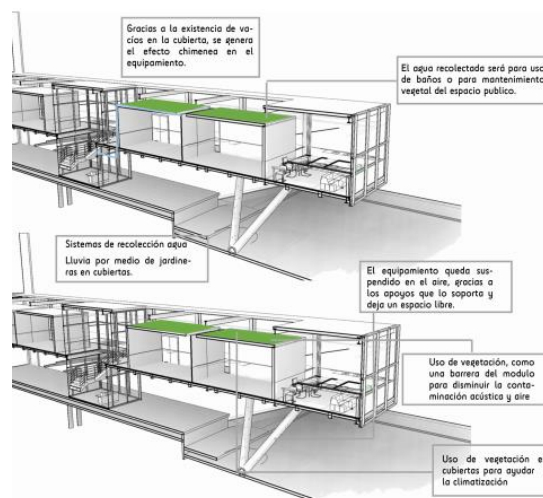


Figura 24. métodos sostenibles,

Fuente: elaboración propia. 2018.

Gracias a la existencia de vacíos en la cubierta se genera un efecto chimenea, lo cual sugiere de un control térmico dentro del equipamiento, con la utilización de muros que actuará como una barrera y ordenará la dirección de los vientos. Como bien decía Sócrates:

Bien, pues en las casas que miran a mediodía el sol se cuela en el invierno entre los soportales más que en el verano en el que, al pasar por la cima de nuestras cabezas y techos proporciona sombra. Así que, si se supone que esto es bueno, habrá que construir más altas las partes que den al mediodía, para que el sol de invierno no encuentre estorbos, y más bajas las que den al septentrion para que no den contra ella los vientos fríos (Sócrates.).

Se usarán un sistema de recolección de aguas lluvias por medio de jardines en las cubiertas que servirá para la mitigación del aislamiento de sonido generando una capa acústica dentro de los salones, la recolección de estas aguas ayudará para abastecimiento de los sistemas hidráulicos del proyecto, ya sea los sistemas sanitarios o el mismo regueo para las plantas en la zona urbana colindante.

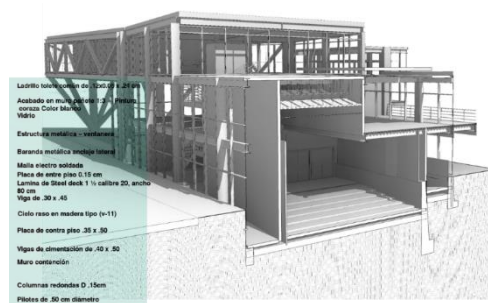


Figura 25. Corte fachada. Fuente: elaboración propia. 2018.

Materialidad.


NOMBRE	CONCEPTO	DETALLES	REFERENTES
MADERAS	<p>La madera es una de las materias prima de origen vegetal más explotada por el hombre.</p> <p>La madera está formada por fibras de celulosa, sustancia que conforma el esqueleto de los vegetales, y lignina, que le proporciona rigidez y dureza.</p>		
VINILO	<p>Es increíble cómo, gracias a la evolución tecnológica, el vinilo ha pasado de ser uno de los materiales más denostados para cubrir nuestros suelos (se tachaba de cutrep ara arriba), al material de moda, envidiado por su versatilidad y su durabilidad.</p> <p>Fácil de instalar</p> <p>Es el suelo camaleónico por excelencia</p> <p>Tú decides su resistencia (o, mejor dicho, tu presupuesto)</p> <p>Da gusto pisarlo</p>		
Fachadas	<p>Los vidrios forman un grupo familiar de cerámicas. La nobleza del vidrio reside en un conjunto de cualidades que son la transparencia óptica, la resistencia, el aislamiento y la facilidad con que puede fabricarse.</p>		
ESTRUCTURA EN VIGAS VIERENDEEL (METALICA-VOLADOS)	<p>Es una viga con forma de celosía ortogonal inventada y patentada, denominadas como de transición , pues permite salvar grandes claros (de a 20m a 30m)</p> <p>CARGA AMBIENTAL: el sistema de viga vierendeel, es una estructura que se ensambla insitu, su fabricación se hace aparte de la obra, no obstante, también pueden hacerse en concreto y madera.</p>		
ESTRUCTURA PORTANTE (CONCRETO – METALICO)	<p>La estructura portante que se va utilizar en el proyecto CENTRO DE LA INTERPRETACION DE LA DANZA, la aplicación de éstas estructuras mixtas (Hormigón y acero) genera grandes beneficios tales como: una apropiada rigidez, nos ofrece grandes posibilidades para el uso de algunos materiales prefabricados debido a la facilidad de las uniones, nos permite trabajar</p>		

Figura 26. Materialidad,

Fuente: elaboración propia. 2018.

Una acertada elección representa un ahorro importante en energía, que es más evidente en los climas extremos, y en aquellos que no lo son, significa mejores condiciones de confort para los usuarios. (Alberto Cadeño, 2010).

La materialidad implementada se compone básicamente de los sistemas de pisos, la cual se trató con pisos en madera y vinilos, su elección es debido a dos componentes: el clima y tipo de uso que necesita cada actividad a realizarse. En la fachada se utilizó una doble fachada que generaba en el centro una cámara de aire que ayuda al control climático, en ella también se aprecia vidrios inteligentes que ayudan al control de los rayos UV.

Discusión.

El presente artículo de investigación busca rescatar y preservar la memoria e historia del sitio de intervención, mediante actividades propias del lugar, en este caso la danza y movimiento como parte fundamental de las raíces muisca presentes en él, en la que se deja manifestar de forma directa con lo actual, y se define como un espacio social que da resultado de la reunión e interacción de las personas, para el desarrollo de actividades que generen bienestar. Sin embargo, sin dejar de lado ser un proyecto multidisciplinar regido por el Proyecto Educativo del Programa de arquitectura (PEP).

De esta manera el arquitecto, desde una posición cercana a la antropología, se enfrenta al proyecto arquitectónico complejizando la clásica triada Vitruviana utilitas-firmitas-venustas, afinando la mirada sobre la dimensión cultural que entraña la comunidad, y tomándola como argumento y herramienta de diseño al momento de enfrentar y materializar el proyecto. (García, 2012, p.6)

Con las dinámicas poblacionales, las personas tienen actividades educacionales, recreacionales y de descanso dado a que ejemplos como las principales problemáticas en las grandes urbes en la concepción de proyectos bajo ideales de políticos con intereses propios, donde solo buscan transformar entornos físicos, sin aportes o necesidades de la comunidad del lugar de intervención. Permitiendo lugares incluyentes para la reconstrucción colectiva, asequibles y con un enfoque de sostenibilidad. Como dice Luis Villoro:

La preservación de la propia identidad es un elemento indispensable de la resistencia a ser absorbidos por la cultura dominante. Tiene que presentarse bajo la forma de una reafirmación, a veces excesiva, de la propia tradición cultural, de la lengua, de las costumbres y símbolos heredados. En la persistencia de un pasado propio pretende un pueblo verse a sí mismo. (Luis Villoro, 1998, p 65).

Conclusiones.

Lo expuesto anteriormente, la intervención propuesta hacia la problemática evidenciada la rehabilitación, reactivación del eje ambiental (borde) da un resultado gratificante a la población, ya que, por medio de las actividades, ayudan a potenciar el manejo de las grandes masas de población flotante frente a la población local, haciendo así acciones de integración social.

Se da la importancia del diseño concurrente frente a lo planteado en el P.E.P (Programa de arquitectura), relacionando el proyecto por medio del diseño urbano, arquitectónico y constructivo, logrando abarcar diferentes escalas de diseño, como la malla articuladora, red de equipamientos, espacio público, impactos ambientales, impactos sociales y culturales.

En esta etapa de estudio, el trabajo académico se caracteriza por el modo de abordar problemáticas con ópticas multidisciplinarias (diseño concurrente detallado) a través de las cuales se pretende desarrollar una visión global e integradora de las variables que articulan la estructura lógica del proyecto, con la finalidad de enfrentar diversos escenarios, dando respuestas concretas a través del manejo apropiado de sus competencias. (Universidad Católica de Colombia, 2010, p.21)

Toda la secuencia de escenarios que involucraba lo natural y respetaba su belleza, fue un claro ejemplo que el diseño y desarrollo para una ciudad no significa construir sin control, simplemente, con integrar parte minuciosas y respetar lo existente se logra una mayor claridad en el sistema del espacio urbano, junto con la elección de actividades como: permanecer, transitar, contemplar e interactuar y las posibilidades de una sostenibilidad adecuada.

Así como la danza genera movimiento y el movimiento moldea el espacio, la arquitectura plasma un sin número de oportunidades para las personas y las regiones como Villa de Leyva, que ayudo a la revitalización de sus espacios y potenciar el patrimonio que existía, generando nuevas oportunidades para el crecimiento de ella.

Es necesario recalcar la importancia que este proyecto le dio como vida útil durante los próximos 100 años, no solo a nivel ciudad si no a un nivel departamental que integra su crecimiento para todo Boyacá.

En cuanto la dinámica de los núcleos problemático, es muy importante durante la carrera de Arquitectura, ya que la concurrencia de las materias es algo muy indispensable, donde cada uno de los proyectos realizados durante el semestre generaron una visión personal a como ve el día a día de una ciudad, pueblo o región, las personas como seres de conocimiento tenemos esa persecución la cual nos da un mejor entender

Agradecimientos.

Agradezco primeramente a Dios, que me dio la fuerza y destreza para poder culminar como Arquitecto de la Universidad Católica de Colombia y poder terminar con un buen rendimiento. Y después a mi familia, por darme todo el apoyo incondicional, gracias a ellos no me faltó nada y pude continuar sin ninguna eventualidad mi profesión. A todo el cuerpo de docente de la Facultad de Arquitectura por su profesionalismo y compromiso que tienen hacia los profesionales en formación.

Referencias

- Alcaldía Municipal de Villa de Leyva . (2016). Plan de Desarrollo Primero Villa de Leyva 2016-2019. Obtenido de <http://www.villadeleyva-boyaca.gov.co:8080/Transparencia/PlaneacionGestionyControl/PLAN%20DE%20DESARROLLO%20MUNICIPAL%20PRIMERO%20VILLA%20DE%20LEYVA%202016%20-%202019.pdf>
- Alberto Cedeño Valdivieso (2010) Materiales bioclimáticos. Revista de arquitectura Universidad Católica de Colombia, 12 100-11°
- BLAY, T. R. (2004). Arquitectura y educación: perspectivas y dimensiones. *Revista española de pedagogía*, 199-220.
- Forero La Rotta, A., & Ospina Arroyave, D. (2013). El diseño de experiencias. [Experience design]. Revista de Arquitectura Universidad Católica de Colombia, 15, 78-83. doi: 10.14718/RevArq.2013.15.1.9
- García Doménech, S., & Martí Ciriquián, P. (2013). ¿ Renace el espacio público urbano?.
- Lozano Reyes, A. (2012). De ciudad contemporánea a ciudad sostenible. Escala, 7-13.
- MUNTAÑOLA, J. (1990) La ciudad educadora desde la arquitectura, p. 89, en TRILLA, J. (Coord.) La ciudad educadora (Barcelona, Ayuntamiento de Barcelona).
- Miranda, E. C., & de Agreda, G. M. R. P. (2017). El Desarrollo Sostenible en la actividad constructiva/Sustainable Development in Construction Activity. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 5(2), 12-23.

Montaner, J. M. (1987). Ildefons Cerdà y la Barcelona moderna. *Catalònia*, (3), 44-45.

Ospina Garces de Fonseca, H. Paul Valery y Leonardo Da Vinci.

Pérgolis, J. C. (2011). El deseo de modernidad en la Bogotá republicana. Un ejercicio sobre comunicación y ciudad. *Revista de Arquitectura Universidad Católica de Colombia*, 13, 4-

Quaroni, L. (1980). Proyectar un edificio: ocho lecciones de arquitectura (No. 72.01). Xarait,

Royo, V. P. (2009). ¡ A bailar a la calle! Danza contemporánea, espacio público y arquitectura (Vol. 9). Universidad de Salamanca.

Universidad Católica de Colombia (2010). Proyecto Educativo del Programa de Arquitectura - PEP-. Bogotá: Universidad Católica de Colombia. 32 p.

Villoro, L. (1998). Sobre la identidad de los pueblos. Estado plural, pluralidad de culturas, 63-78.

2016, Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/792158/regeneracion-del-paisaje-de-las-quebradas-de-valparaiso-uno-de-los-10-proyectos-ganadores-del-cnpt-2016>.

Anexos

PANELES

- Memoria diseño urbano
- Memoria diseño arquitectónico
- Memoria diseño constructivo

PLANOS ARQUITECTONICOS

- Primera planta
- Segunda planta
- Planta de cubiertas
- Cortes arquitectónicos

PLANOS CONSTRUCTIVOS

- Planta de cimentación
- Planta estructural
- Cortes constructivos
- Corte fachada
- Fotografías de maquetas